Agriculture et Agroalimentaire Canada
Agriculture and Agri-Food Canada
Canada

GUIDE PRATIQUE SUR CERTAINS FOURRAGES INDIGÈNES

DES PRAIRIES CANADIENNES

COLLABORATEURS

Auteurs : Kerry LaForge, Mae Elsinger, Bill Bristol, Bill Houston, Mike Schellenberg, Dustin Ostrander, Rolfe Antonowitsch et Erl Svendsen

Remerciements : Taylor Harder, Rhonda Thiessen et Patsy Michiels

---

Guide pratique sur certains fourrages indigènes des Prairies canadiennes.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire (2018)

Version électronique disponible à l'adresse www.publications.gc.ca

No de catalogue A22-603/2018F-PDF
ISBN 978-0-660-24846-2
No d'AAC 12754F

Issued also in English under the title *Field Guide to Selected Native Forages for the Canadian Prairie Grasslands*

Pour de plus amples renseignements, rendez-vous au www.agr.gc.ca ou composez sans frais le 1-855-773-0241.

CONTENU

Introduction 2

Arbrisseau

Ansérine laineuse 3

Graminées

Agropyre
Agropyre de l'Ouest 4
Élyme à chaumes rudes 5
Élyme lancéolé 6
Barbon
Barbon à balais 7
Brome
Brome de Porter 8
Boutelou
Boutelou grêle 9
Grand boutelou 10
Fétuque
Fétuque de Hall 11
Sporobole
Calamovilfa à feuilles longues 12
Stipe
Stipe à balai 13
Stipe chevelue 14
Stipe du Nord 15
Stipe verte 16

Légumineuses

Trèfle
Dalée blanche 17
Dalée violette 18
Vesce
Astragale du Canada 19
Astragale tortueux 20
Sainfoin alpin 21
Vesce d'Amérique 22

Glossaire 23

Sources d'information 25

Introduction

Les plantes fourragères indigènes représentent un potentiel intéressant pour une production fourragère stable à long terme, résistante à la sécheresse, qui demande peu d'entretien. Depuis plusieurs décennies, Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) mène de recherches sur les plantes fourragères indigènes. Les chercheurs d'AAC reconnaissent les avantages possibles de ces plantes et poursuivent des travaux sur la mise au point de variétés, dont certaines sont présentées dans le présent guide. Grâce aux améliorations génétiques obtenues par la sélection de caractères recherchés qui permettent de surmonter les problèmes liés à l'établissement et à la production de semences, les plantes fourragères indigènes peuvent offrir plusieurs solutions, notamment accroître la productivité dans un contexte de facteurs environnementaux variés, augmenter la valeur nutritionnelle et améliorer la persistance des peuplements.

Le présent guide a été élaboré afin d'offrir aux producteurs de bétail et de fourrage, à l'industrie du fourrage et du bœuf, et à la population en général, des renseignements permettant d'identifier les espèces fourragères indigènes qui poussent dans les prairies canadiennes. Le guide présente une sélection de vingt plantes fourragères indigènes, notamment des graminées, des légumineuses et un arbuste. Il comprend une description des principales caractéristiques, des photographies ou des dessins au trait, ainsi que des renseignements sur l'habitat naturel et les qualités fourragères de chaque espèce. Dans certains cas, nous avons inclus une section montrant des cultures d'apparence similaire à la plante en vedette, afin d'aider les utilisateurs à différencier celle-ci d'autres végétaux qui pourraient lui ressembler le plus.

Nous avons également inclus un glossaire accompagné d'illustrations pour vous aider à comprendre certains des termes utilisés pour identifier et décrire les espèces présentées.

Les noms usuels de ces espèces sont indiqués dans la Table des matières et leur nom latin est mentionné dans le texte.

Bonne lecture!

Ansérine laineuse

Kraschenninnikovia lanata (Pursh) A. Meeuse & A. Smit

Description générale

• Plante ligneuse dressée à étalée, basse, à longue durée de vie • Présente dans la région de la prairie mixte • Pousse le plus souvent sur les versants orientés vers le nord et dans les sites secs • Plante tolérante à la salinité et à l'alcalinité

Racines

• Système racinaire fibreux superficiel étendu et racine pivotante s'enfonçant profondément dans le sol

Tiges

• Principalement dressées, grises à brunrougeâtre • Tige centrale ligneuse (tronc) brun-gris partant d'une souche ligneuse • Tiges secondaires annuelles hautes de 20-122 cm (parfois plus), densément pubescentes • Tiges herbacées chez les formes naines et herbacées à ligneuses chez les formes normales

Feuilles

• Minces, à bords enroulés, longues de jusqu'à 4 cm • Densément recouvertes de poils rouges ou blancs leur donnant un aspect vert-rouille ou vert-gris • Persistantes en hiver, tombant au printemps avec le début de la nouvelle période de croissance

Inflorescences

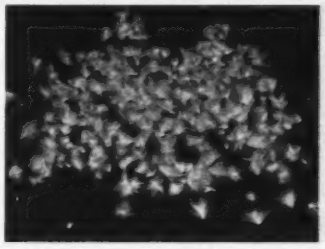
• Épis terminaux portés au-dessus du feuillage • Fleurs petites, vert-jaune, s'ouvrant à partir de juillet • Fleurs mâles dans la portion supérieure de l'épi et fleurs femelles dans la portion inférieure (plante monoïque) • Bractées portant de longs poils soyeux chez les fleurs femelles

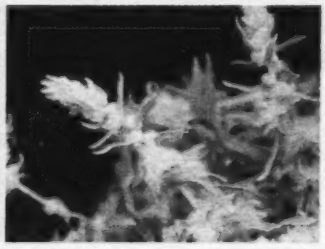
Fruit/graine

• Bractées à pubescence soyeuse entourant une seule petite graine (1 000 000 graines/kg) ovale longue de 5 mm • Atteint la maturité en septembre

Valeur fourragère

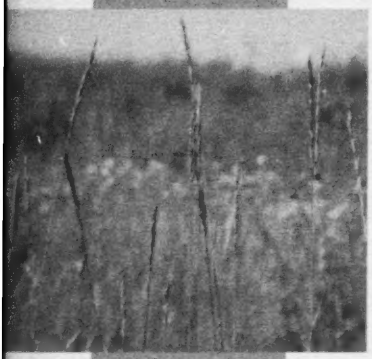
• Bonne valeur fourragère : contient plus qu'assez de protéines et de phosphore pour satisfaire les besoins du bétail (y compris les vaches en lactation) de l'automne à la fin de l'hiver • Très appétente pour le bétail et la faune • Teneur en protéines maximale au printemps (15 %), demeurant élevée en automne (14 %) et diminuant légèrement en hiver (811 %) • Digestibilité de la matière organique (DMO) stable durant l'année (55-65 %)

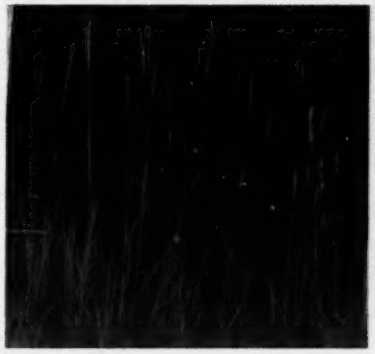


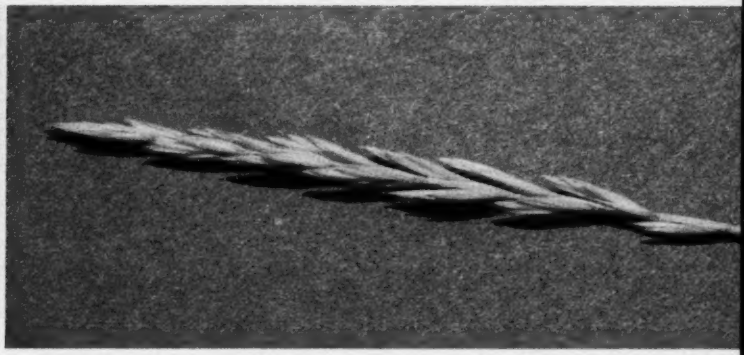


ESPÈCE SEMBLABLE :

Chez **l'armoise argentée** (*Artemisia cana Pursh*) les feuilles ont une odeur distinctive de « sauge » lorsqu'on les écrase. Les fleurs jaunes de cette plante sont réunies en panicules feuillées étroites plutôt qu'en épis.







Agropyre de l'Ouest

Pascopyrum smithii (Rydb.) Barkworth & D.R. Dewey

Description générale

• Graminée vivace de saison fraîche • Commune dans la plus grande partie de l'Amérique du Nord, dans les régions de la prairie mixte, de la prairie à fétuque des contreforts et de la forêt-parc • Se rencontre dans les sols de toutes les textures, mais son abondance est plus élevée dans les sols à texture fine • Tolérante à la salinité et à l'alcalinité

Racines

• Longs rhizomes traçants • Espèce gazonnante

Tiges

• Dressées, hautes de jusqu'à 90 cm • Gaine ronde, fendue, à nervure saillante, lisse ou rugueuse, parfois brune ou violacée à la base • Marges minces et sèches, membraneuses, non vertes • Ligule longue de jusqu'à 1 mm; membraneuse, courte, rugueuse, légèrement pubescente • Oreillettes en forme de griffe, embrassantes, violacées • Collet mal défini, glabre, vert clair, à bords inégaux (incliné)

Feuilles

• Plates à légèrement enroulées vers l'intérieur (enroulées à l'émergence), larges de 6 mm
• Vert-bleu, fortement nervurées et côtelées, rugueuses sur le dessus et lisses sur le dessous • Limbe formant un angle de 45 degrés avec la tige

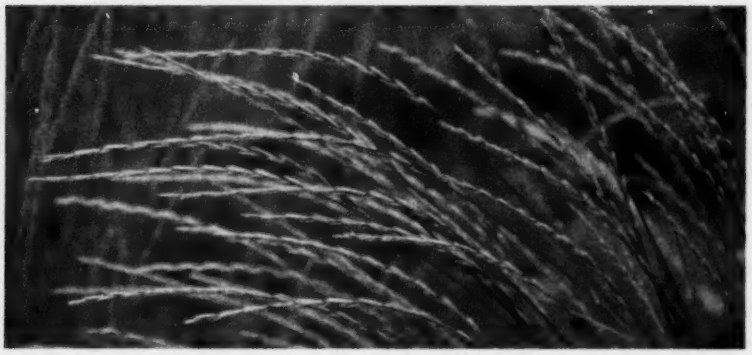
Inflorescences

• Épis longs de 5-20 cm, souvent denses, rigides et dressés • Épillets généralement isolés ou parfois regroupés par 2, se chevauchants sur environ la moitié de leur longueur • Lemme glabre

Valeur fourragère

• Bonne valeur pour tous les types de bétail
• Teneur en protéines de 18 % au printemps, chutant à 3-4 % à l'automne • Appétente et nutritive jusqu'en automne; bon séchage sur pied, ce qui en fait un bon fourrage d'hiver

ESPÈCE SEMBLABLE :
L'élyme lancéolé [voir page 6]



Élyme à chaumes rudes

Elymus trachycaulus (Link) Gould ex Shinners ssp. *trachycaulus*

Description générale

• Graminée indigène vivace à courte durée de vie (~5 ans) formant une touffe lâche • Commune dans la majeure partie de l'Amérique du Nord • Les sélections supérieures sont cultivées comme espèce fourragère à établissement rapide • Pousse dans les sols humides • Possède une certaine tolérance à la salinité

Racines

• Courtes, fibreuses

Tiges

• Hautes de jusqu'à 100 cm, souvent rougeâtres, particulièrement près de la base • Gaine glabre, arrondie; nervure médiane de la feuille se prolongeant souvent sur une certaine hauteur de la gaine • Marges de la gaine pâles et chevauchantes • Ligule longue de jusqu'à 1 mm, membraneuse, courte, inégale et légèrement pubescente • Oreillettes courtes, longues de 1-2 mm ou absentes

Feuilles

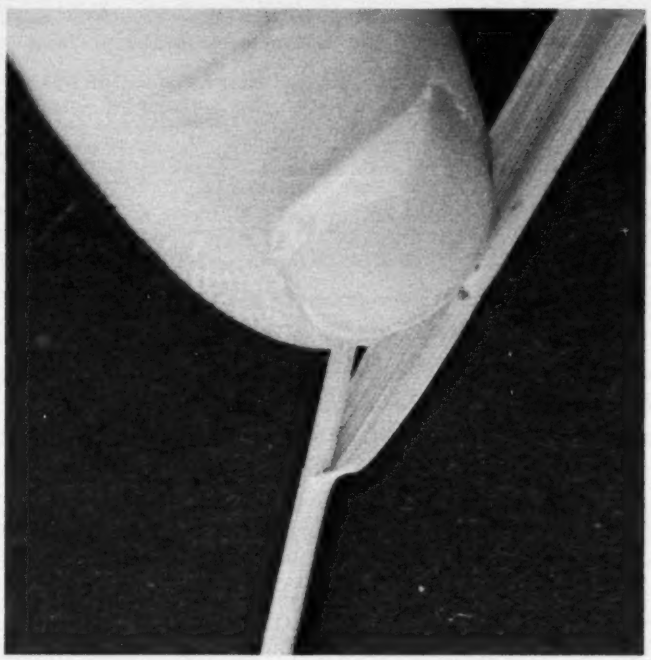
• Vert moyen, larges de 3-6 mm, longues de 5-25 mm • Plates, mais souvent enroulées à leur émergence de la gaine

Inflorescences

• Épis longs de 5-20 cm, souvent denses • Épillets raides au nombre de 1 ou 2 par nœud, généralement légèrement chevauchants • Distance entre l'épillet inférieur et les autres épillets souvent grande et semblant inhabituelle • Lemme pourvue d'une arête courte ou non aristée

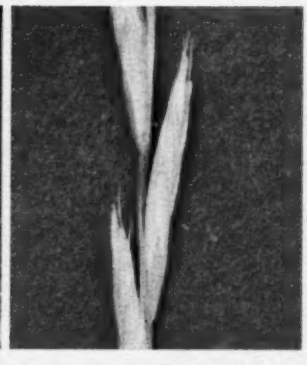
Valeur fourragère

• Bonne valeur pour tous les types de bétail
• Bonnes appétence et valeur nutritive en automne



ESPÈCE SEMBLABLE :

L'élyme aristé (*Elymus trachycaulus* subsp. *subsecundus* (Link) Á. Löve & D. Löve) possède de longues (1,4-4,0 cm) arêtes droites, et sa gaine est pubescente chez les jeunes plantes.



Élyme lancéolé

Elymus lanceolatus (Scribn. & J.G. Sm.) Gould ssp. *lanceolatus*

Description générale

• Graminée vivace de saison fraîche et de grande longévité • Répandu dans la prairie mixte et la prairie-parc • Présent sur les pentes sèches, dans les boisés secs ouverts et sur les dunes • Se rencontre le plus souvent sur les sols de loam limoneux et de loam argileux; bien adapté aux sols sableux
• Tolérance modérée à la salinité

Racines

• Système racinaire profond, faiblement rhizomateux

Tiges

• Tiges florifères dressées de 40 à 70 cm de hauteur
• Gaines arrondies, ouvertes, lisses ou légèrement rugueuses • Nervure médiane ne descendant souvent qu'à mi longueur • Marges pâles qui se chevauchent
• Vieilles gaines persistantes à la base • Cols séparés, lisses et vert pâle • Ligules jusqu'à 1 mm de longueur, membraneuses, arrondies et lacérées • Oreillettes jusqu'à 2 mm de longueur, engainantes, effilées; une peut être plus longue que l'autre, mais les deux sont toujours présentes

Feuilles

• Plates ou légèrement enroulées vers l'intérieur, vert pâle à bleu-vert, 6 mm de largeur • Striées, face supérieure rugueuse et face inférieure lisse
• Attachées à la tige à un angle étroit

Inflorescences

• Épis de 5 à 20 cm de longueur • Épillets libres ou se chevauchant étroitement • Glumes pointues ou terminées par une arête et plus courtes que les lemmes
• Glumes et lemmes habituellement pubescentes

Valeur fourragère

• Bonne valeur pour toutes les espèces de bétail
• Les bovins tendent à éviter les tiges matures coriaces
• La teneur en protéines moyenne est de 16 % au printemps et de 4 % à l'automne • L'énergie digestible se maintient à 45 % durant la saison de croissance

ESPÈCE SEMBLABLE :

L'agropyre de l'Ouest [voir page 4]

Barbon à balais

Schizachyrium scoparium (Michx.) Nash var. *scoparium*

Description générale

• Graminée cespiteuse vivace de saison chaude à longue durée de vie • Relativement tolérante à la sécheresse et adaptée à divers types de sols dans le sud du Canada • Se rencontre généralement sur les sommets secs et bien drainés de collines et sur des pentes abruptes; pousse souvent dans des sites exposés dont le sol est pauvre et a une texture est grossière

Racines

• Principalement fibreuses, s'enfonçant profondément dans le sol • Rhizomes courts dans les sites humides

Tiges

• Légèrement aplaties, flexibles, violacées; devenant bronze rougeâtre après un gel • Longues de 30-70 cm • Gaine lisse, nettement comprimée, carénée, fendue et ouverte chez les feuilles âgées

Feuilles

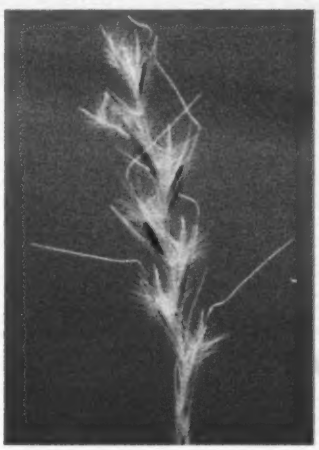
• Plates ou repliées vers l'intérieur (repliées au moment de leur émergence), larges de 6 mm, longues de 15 cm • Vert clair à vert-bleu, devenant rouges à maturité • Rétrécies à la base; dessus et marge rugueux • Ligule longue de jusqu'à 2 mm, membraneuse, arrondie à quadrangulaire • Sans oreillettes

Inflorescences

• Inflorescences matures pourvues d'un duvet blanc caractéristique • Inflorescences (grappes étroites) longues de 3-6 cm; isolées, en paires ou en groupes • Graines densément pubescentes surmontées d'une arête coudée et tordue longue de 7-15 mm • Graines produites en début d'automne

Valeur fourragère

• Qualité fourragère et appétence bonnes lorsque le feuillage est jeune et luxuriant, passables à faibles le reste du temps • Teneur maximale en protéines brutes de 15 % en juin, passant à 5 % ou moins en août et diminuant encore avant l'hiver • Faible appétence après le développement de l'inflorescence : le port en touffe de la plante et ses tiges flexibles font en sorte qu'elle est peu broutée



ESPÈCE SEMBLABLE :

Le barbon de Gérard (*Andropogon gerardi* Vit.) possède des feuilles de couleur semblable, mais donne une plante plus haute (1.2 m) à feuilles plus longues (8-50 cm) et enroulées à leur émergence.

Brome de Porter

Bromus porteri (Coult.) Nash

Description générale

• Graminée cespiteuse de taille moyenne

• Facilement reconnaissable à maturité grâce à ses inflorescences pendantes • Présente dans l'ensemble des grandes plaines d'Amérique du Nord, depuis les Prairies jusqu'au golfe du Mexique

Racines

• Fibreuses

Tiges

• Tiges florifères dressées, généralement hautes de 30-100 cm • Gaine entière (fermée), lisse à pubescente

Feuilles

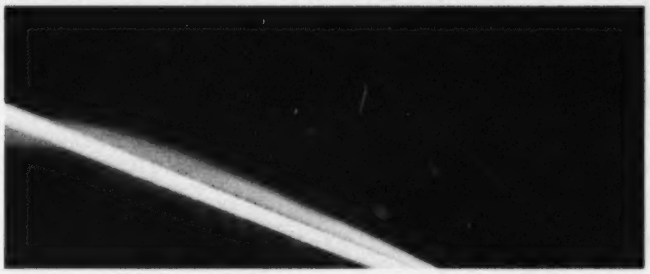
• Limbe long, de largeur modérée (2-4 mm)
• Dessous du limbe pourvu de courts poils raides
• Ligule longue de jusqu'à 2,5 mm • Sans oreillettes

Inflorescences

• Ramifiées et retombantes à maturité • Composées de nombreux épillets légèrement aplatis contenant de multiples grosses graines • Graines couvertes de gros poils de longueur uniforme, surmontées d'une arête courte (jusqu'à 3 mm de longueur)

Valeur fourragère

• Qualité fourragère comparable à supérieure à celle des espèces cultivées, mais productivité inférieure
• Potentiel de repousse modéré après la première récolte

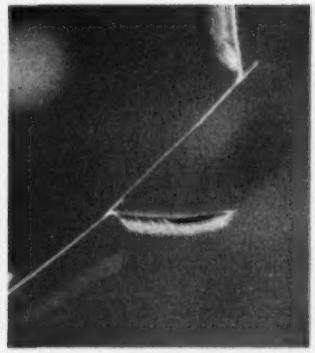


ESPÈCE SEMBLABLE :

Le **brome du Japon** (*Bromus japonicus* Houtt.) et le **brome des toits** (*Bromus tectorum* L.) sont des espèces annuelles très envahissantes. L'arête de leurs graines est beaucoup plus longue (7-18 mm). Ces espèces sont envahissantes et produisent une abondance de graines au début du printemps ou à la fin de l'été (les bromes vivaces fleurissent normalement à la fin mai ou en juin).

Le **brome des rivages** (*Bromus riparius* Rehmann) est une graminée fourragère vivace couramment semée. Ses inflorescences présentent de courtes arêtes comme celles du brome de Porter, mais ne sont pas aussi retombantes.

Le **brome inerme** (*Bromus inermis* Leyss.) est une graminée fourragère vivace couramment semée. Comme son nom l'indique, l'espèce est glabre. De plus, elle est dépourvue d'arêtes et est fortement rhizomateuse.



Boutelou grêle

Bouteloua gracilis (Willd. ex Kunth) Lag. ex Griffiths

Description générale

• Graminée cespiteuse vivace de saison chaude à longue durée de vie • Avec le tallage, il peut former un tapis continu ou être gazonnant • Commun dans les prairies et les forêtsparcs • Caractéristique distinctive : panicules courbées à maturité, ressemblant à des sourcils

Racines

• Racines superficielles et courts rhizomes écailleux
• Plante gazonnante

Tiges

• Dressées, courtes (20-50 cm), grêles et lisses
• Gaine ronde, glabre à légèrement pubescente

Feuilles

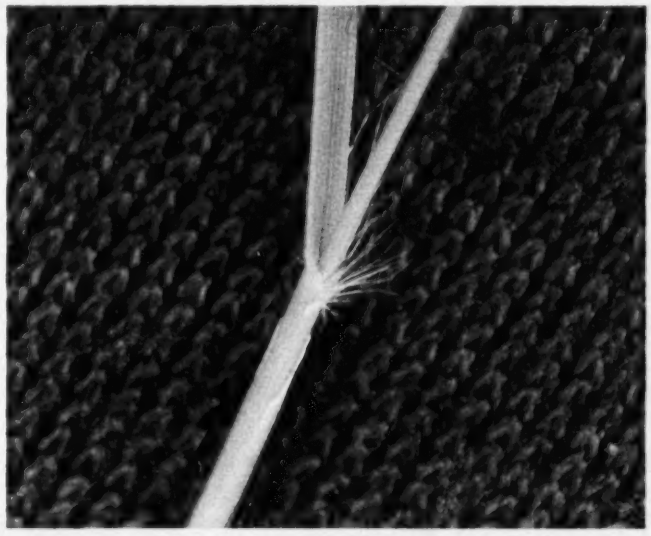
• Vertes ou vert grisâtre, la plupart basilaires
• Lisses, plates ou lâchement torsadées • Longues de 5-25 cm, larges de jusqu'à 3 mm • Ligule petite, presque inexistante, recouverte de courts poils fins
• Sans oreillettes

Inflorescences

• Panicules de 2-5 cm de long composées de 1 à 3 épis (parfois 4) • Épis pectinés (ressemblant à des sourcils) • Épillets au nombre de 70-90 par épis, tous situés du même côté du rachis (axe) • Graines surmontées de 3 arêtes • Base pourvue de poils courts • Teinte violette parfois présente

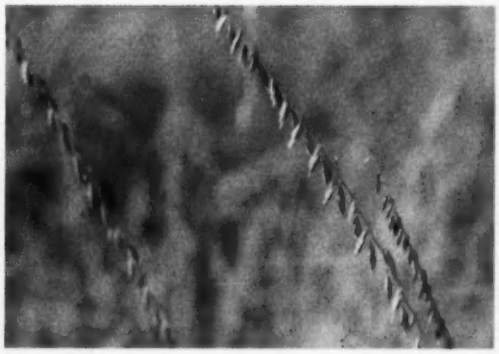
Valeur fourragère

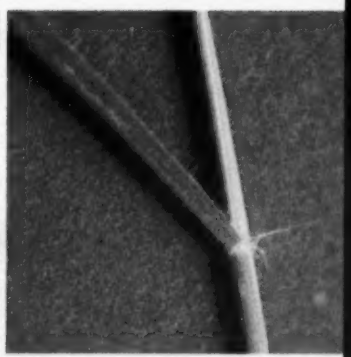
• Fourrage de bonne qualité pour le bétail
• Qualité maximale à l'état frais; toutefois, l'espèce conserve une bonne partie de sa valeur nutritive à l'état sec et fournit un bon pâturage automnal et hivernal
• Bonne tolérance à la sécheresse et au pâturage; bon rétablissement en présence de précipitations adéquates



ESPÈCE SEMBLABLE :

En anglais, le boutelou grêle est parfois appelé « buffalo grass », mais ce nom correspond plus exactement au **buchloé faux-dactyle** (*Bouteloua dactyloides* (Nutt.) Columbus), qui a une apparence très différente de celle du boutelou grêle et est très rare dans les Prairies canadiennes.





Grand boutelou

Bouteloua curtipendula (Michx.) Torr.

Description générale

• Graminée vivace de saison chaude de taille moyenne • Facilement remarquable grâce à ses 20 à 50 petits épis pendants régulièrement répartis le long des tiges grêles • Espèce présente dans l'ensemble des ÉtatsUnis et dans le centre et l'ouest du Canada • Préfère les milieux en pente douce et les sols sableux ou graveleux

Racines

• Fibreuses, s'enfonçant profondément dans le sol
• Comporte parfois de courts rhizomes longs de 5-10 cm
• Espèce gazonnante

Tiges

• Tiges florifères dressées ou inclinées, isolées ou en groupes, hautes de 10-80 cm • Gaine lisse, souvent violacée, à nervures saillantes, ronde en coupe transversale, fendue, à bords chevauchants, à bordure pâle • Collet parfois pourvu d'un nombre faible à élevé de longs poils isolés comportant un petit bulbe à leur base

Feuilles

• Réparties uniformément le long de la tige

• Plates, enroulées à l'état sec, larges de 2,57 mm, longues de 2-30 cm • Dessus rugueux, à nervures marquées • Bords de la partie inférieure des feuilles présentant un nombre faible à élevé de longs poils isolés comportant un petit bulbe à leur base • Feuilles vertes à vert-bleu, devenant orange ou rosâtres à l'automne
• Ligule courte (jusqu'à 0,5 mm), pectinée (ciliée)
• Sans oreillettes

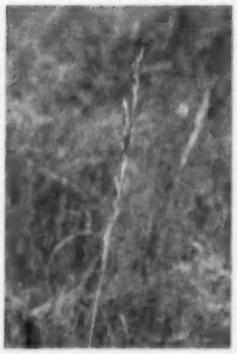
Inflorescences

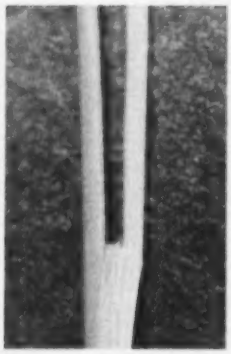
• Longues de 10-30 cm, violacées à l'état jeune et de couleur paille à maturité • Composées de 20-50 épis très courts répartis régulièrement le long de la portion supérieure de la tige florifère • Le poids des épis entraîne une inclinaison de la tige grêle, de sorte que tous les épis semblent se trouver du même côté de la tige; ils sont en fait répartis des deux côtés de la tige, qui prend une forme de zigzag lorsque les épis tombent • Chaque court épi est composé de 27 épillets enveloppés individuellement par une paire de petites glumes • Les épillets renferment 2-3 fleurs, dont une seule fertile • Graine longue de 3-7 mm, surmontée d'une courte arête (jusqu'à 6 mm)

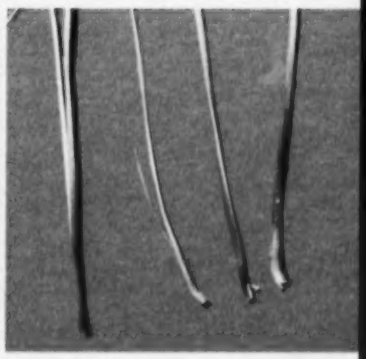
Valeur fourragère

• Qualité fourragère et appétence très bonnes
• Fournit un fourrage abondant dans son habitat indigène préféré • Donne un faible rendement comparativement à d'autres graminées connues, à cause de ses feuilles courtes • Production grainière élevée, mais taux de viabilité des graines inférieur à la normale • Plante ne subissant pas d'arrêt de croissance en conditions sèches, en partie grâce à son profond système racinaire

ESPÈCE SEMBLABLE :
Élyme à chaumes rudes [voir page 5]







Fétuque de Hall

Festuca hallii (Vasey) Piper

Description générale

• Graminée cespiteuse vivace de saison fraîche à feuilles grêles formant des touffes denses • Se rencontre dans les milieux de transition entre la forêt boréale et la prairie mixte sèche • Signalée également en Colombie-Britannique, dans l'État de Washington et dans les zones sèches des grandes plaines

Racines

• Racines fibreuses s'enfonçant profondément dans le sol et rhizomes courts

Tiges

• Tiges formant une touffe compacte • Tiges florifères hautes de 25-85 cm • Tiges plus larges que les feuilles, formant un petit « plateau » à la jonction de la feuille et de la gaine • Gaine ronde à légèrement comprimée, glabre, présentant des nervures marquées • Gaine de couleur pâle, à base violet écarlate • Gaines subsistant durant plusieurs années après la mort des parties aériennes en fin de saison, formant un amas qui craque lorsqu'on marche dessus • Nouvelles feuilles produites parmi les vieilles gaines au printemps

Feuilles

• Grêles, vert clair à vert-bleu, coriaces, solidement enroulées • Dessus fortement côtelé et rugueux, observable seulement si le limbe peut être déroulé • Ligule occupée par une très courte frange de poils • Sans oreillettes

Inflorescences

• Longues de 5-20 cm, comportant à chaque nœud 1-3 ramifications dressées • Épis ovales, longs de jusqu'à 9,5 mm, comprenant 2-4 graines longues de 5,5-8,0 mm • Graines et glumes généralement non aristées ou pourvue d'une arête longue de jusqu'à 1,3 mm

Valeur fourragère

• Teneurs élevées en protéines et en glucides digestibles, même après le séchage des tiges • Pâturage de bonne qualité en automne et en hiver • Extrêmement sensible au broutage au printemps et en début d'été

ESPÈCE SEMBLABLE :

Le **pâturin des prés** (*Poa pratensis* L.) est l'espèce la plus susceptible d'être confondue avec la fétuque de Hall, car il a remplacé celle-ci dans la majeure partie de son aire de répartition. Les feuilles du pâturin des prés sont lisses et pliées. Ses tiges ne sont pas violet écarlate à leur base, mais les gaines peuvent être violet clair. Les vieilles gaines ne persistent pas d'année en année. Les graines sont plus petites et plus abondantes.

Le **sporobole à glumes inégales** (*Sporobolus heterolepis* (A. Gray) A. Gray) est présent dans certaines prairies à fétuque ou à herbes hautes de bonne qualité au Manitoba. Ses feuilles ont une forme de « v » en coupe transversale et sont dressées. Ses graines sont beaucoup plus minces.

Calamovilfa à feuilles longues

Sporobolus rigidus (Buckley) P.M. Peterson var. *rigidus*

Description générale

• Graminée gazonnante de saison chaude
• Présente dans le nord et le centre des Prairies
• Prospère dans les sols sableux à texture grossière
• Espèce pionnière dans les sites à sol dénudé
• Bonne croissance estivale, demeure verte jusqu'au gel

Racines

• Système racinaire fibreux étendu et épais rhizomes écailleux jaunes • Espèce gazonnante; utile pour la stabilisation du sol (p. ex. projets de remise en état des sols)

Tiges

• Hautes, robustes, longues de 50-150 cm • Gaine ouverte, lisse, rarement pubescente • Ligule recouverte d'une touffe de poils fins • Sans oreillettes

Feuilles

• Larges (4-8 mm), plates, longues de 10-60 cm
• Nervures indistinctes • Glabres, vert foncé, effilées, se terminant par une pointe

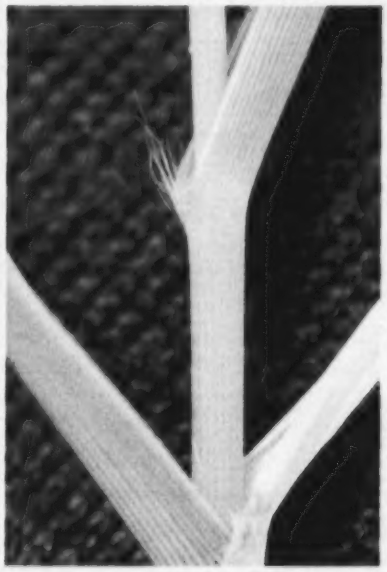
Inflorescences

• Panicules lâches composées de nombreuses ramifications ascendantes longues de 15-35 cm
• Épillets pâles, longs de 6-7 mm

Valeur fourragère

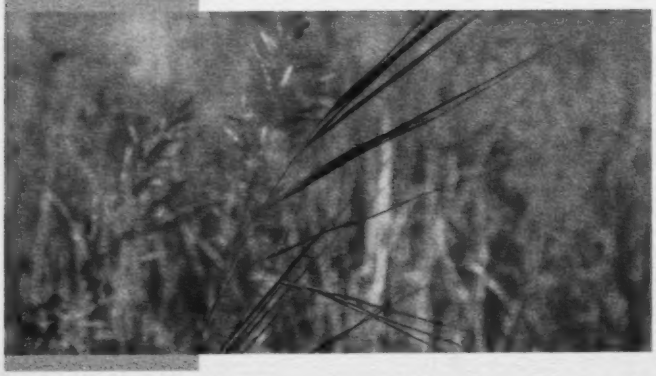
• Passable, lacunes sur le plan nutritionnel et de l'appétence • Sèche bien et constitue un bon fourrage sur pied hivernal, donne un foin de bonne qualité lorsqu'elle n'est pas coupée trop tardivement

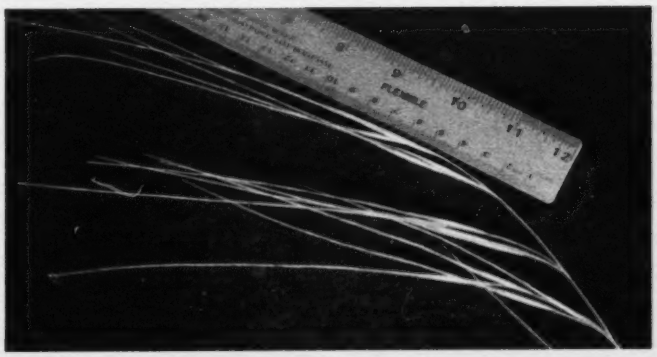
• Utilisée principalement pour la stabilisation du sol dans les sites sableux • Bonne tolérance à la sécheresse et bonne rusticité • Tolère une pression de pâturage relativement élevée



ESPÈCE SEMBLABLE :

Le **panic raide** (*Panicum virgatum* L.) possède des feuilles à nervures marquées et se rencontre généralement dans les prairies humides; rare.





Stipe à balai

Hesperostipa spartea (Trin.) Barkworth

Description générale

• Graminée cespiteuse vivace, haute et robuste • Très commune dans les prairies de grande qualité au Manitoba, particulièrement en sols sableux • Rare dans l'est de la Saskatchewan

Racines

• Fibreuses, s'enfonçant profondément dans le sol • Forment de grands tapis denses près de la surface du sol

Tiges

• Tiges florifères dressées hautes de 45-120 cm • Gaine lisse, glabre, marquée de nervures saillantes • Gaine ronde en coupe transversale, fendue, à bords chevauchants, avec une bordure pâle et parfois pubescente

Feuilles

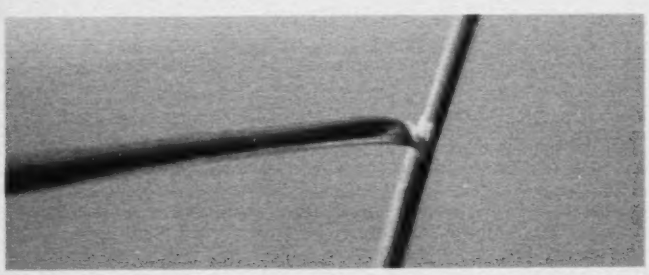
• Longues, effilées, larges de jusqu'à 5 mm • Généralement plates, s'enroulant sur elles mêmes lorsque sèches • Vert foncé à vert jaunâtre • Dessus rugueux, orné de nervures marquées, présentant souvent de courts poils fins • Ligule des jeunes feuilles longue de jusqu'à 3 mm, pâle, raide et arrondie • Ligule des feuilles des tiges florifères longue de jusqu'à 7,5 mm, arrondie à aiguë • Sans oreillettes

Inflorescences

• Inflorescences matures lâches, ramifiées et retombantes • Graines isolées, entourées d'une paire de longues glumes effilées • Graines bronze, pointues, longues de 1,52,5 cm, lisses dans la partie supérieure et recouvertes de poils bruns raides dans la moitié inférieure, à la base et sur la marge • Graines surmontées d'une arête droite et rugueuse longue de 9-19 cm; à l'état sec, arête en tire-bouchon comportant deux coudes aigus

Valeur fourragère

• Très appétente, à teneur élevée en protéines au printemps • Avec leurs poils raides, leur sommet pointu et leur arête rude et torsadée, les graines risquent de s'accrocher aux poils ou à la laine des animaux et de s'y enchevêtrer, de sorte que l'utilisation de l'espèce comporte un danger durant quelques semaines au milieu de l'été • Toutefois, les graines sont présentes durant une période relativement courte, et cette plante fourragère productive ne devrait pas être négligée avant et après cette période.



ESPÈCE SEMBLABLE :

La stipe verte
[voir page 16]

La stipe du Nord
[voir page 15]

La stipe chevelue
[voir page 14]

Stipe chevelue

Hesperostipa comata (Trin. & Rupr.) Barkworth

Description générale

• Graminée cespiteuse vivace de saison fraîche • Commune et abondante dans la plupart des paysages des Prairies et dans l'ouest de l'Amérique du Nord • Adaptée aux sols à texture moyenne à grossière • Modérément tolérante à la sécheresse; peut être une graminée dominante dans plusieurs communautés végétales

Racines

• Système racinaire fibreux

Tiges

• Dressées • Tiges florifères hautes de 40-119 cm • Gaine ronde à légèrement comprimée, fendue, à marges chevauchantes • Nervures saillantes

Feuilles

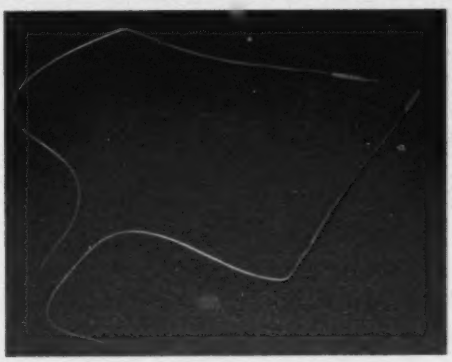
• Vert foncé à vert-gris, la plupart basilaires • Plates, présentant des crêtes proéminentes sur le dessus • Larges de jusqu'à 3 mm, longues de 530 cm • Ligule proéminente, membraneuse, longue de jusqu'à 5 mm, parfois pointue ou fendue • Sans oreillettes

Inflorescences

• Inflorescences étroites, lâches, longues de jusqu'à 20 cm; partiellement entourées de la gaine • Graines possédant une pubescence clairsemée et un callus pointu à l'extrémité inférieure • Arêtes longues de 10-20 cm, tordues près de la base et enroulées au sommet • Callus et arêtes favorisant l'enfouissement des graines dans le sol

Valeur fourragère

• Valeur fourragère et appétence bonnes à excellentes • Production hâtive, dormance au milieu de l'été, durant la période de production des graines; reverdissement possible tard dans la saison si les précipitations sont suffisantes • En début de saison, le broutage régulier peut réduire la productivité et causer le dépérissement de la plante • Bonne aptitude pour la production de foin et le fourrage hivernal • Les arêtes et les lemmes pointues des épillets matures qui se détachent de l'inflorescence peuvent causer des blessures au niveau de la gueule, des yeux et de la peau du bétail



ESPÈCE SEMBLABLE :

Stipe verte
[voir page 16]

Stipe du Nord
[voir page 15]

Stipe à balai
[voir page 13]

Stipe du Nord

Hesperostipa curtiseta (Hitch.) Barkworth

Description générale

• Graminée cespiteuse vivace de taille moyenne
• Très commune dans les prairies de grande qualité à sol de texture moyenne à fine, en Alberta, en Saskatchewan et dans l'ouest du Manitoba

Racines

• Fibreuses, s'enfonçant profondément dans le sol

Tiges

• Tiges florifères dressées, hautes de 24-65 cm
• Gaine lisse, glabre, ronde en coupe transversale, à nervures marquées, fendue, à bords chevauchants, à bordure pâle et glabre

Feuilles

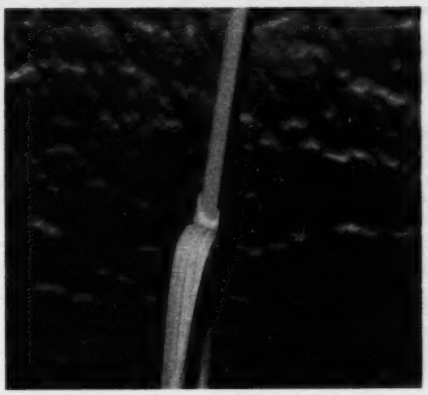
• Longues, étroites, larges de 1,3-3,0 mm, généralement plates, ou enroulées sur ellesmêmes à l'état sec • Vert foncé à vert jaunâtre, à nervures marquées, rugueuses mais glabres sur le dessus • Ligules des jeunes feuilles longues de 0,21,0 mm, pâles, rigides, formant un angle droit ou un « U » très peu profond • Ligules des tiges florifères longues de jusqu'à 3,5 mm, pâles, formant un angle droit ou arrondies • Sans oreillettes

Inflorescences

• Inflorescence mature lâche, ramifiée, retombante
• Graines isolées, enveloppées d'une paire de longues glumes effilées • Graines pointues, bronze, longues de 0,91,4 cm, majoritairement lisses sauf pour les poils bruns raides présents à la base et sur les bords • Arête rude, droite, longue de 5,0-10,5 cm; à l'état sec, arête en tire-bouchon comportant deux coudes aigus

Valeur fourragère

• Très bonne appétence, bonne teneur en protéines
• Avec leurs poils raides, leur sommet pointu et leur arête rude et torsadée, les graines risquent de s'accrocher aux poils ou à la laine des animaux et de s'y enchevêtrer, de sorte que l'utilisation de l'espèce comporte un danger durant quelques semaines au milieu de l'été
• Toutefois, les graines sont présentes durant une période relativement courte, et cette plante fourragère productive ne devrait pas être négligée avant et après cette période

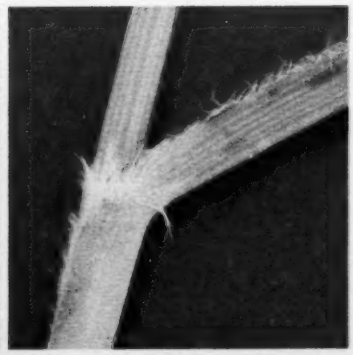


ESPÈCE SEMBLABLE :

La stipe verte
[voir page 16]

La stipe à balai
[voir page 13]

La stipe chevelue
[voir page 14]



Stipe verte

Nassella viridula (Trin.) Barkworth

Description générale

• Graminée cespiteuse vivace de saison fraîche • Préfère les sols profonds et fertiles modérément secs à humides • Se rencontre dans les grandes plaines d'Amérique du Nord, les milieux montagnards dégagés, les prairies à fétuque des contreforts et les forêts-parcs • Dans la région de la prairie mixte, l'espèce ne pousse que dans les sols fertiles et profonds, les argiles lourdes et parfois les sols sableux (si la nappe phréatique est haute)

Racines

• Système racinaire fibreux pouvant s'étendre jusqu'à une profondeur de 1,5 mètre

Tiges

• Tiges florifères hautes de 45-90 cm • Gaine ronde, fendue, à nervure saillante, à bords chevauchants et bordés d'une frange de poils dans la partie supérieure

Feuilles

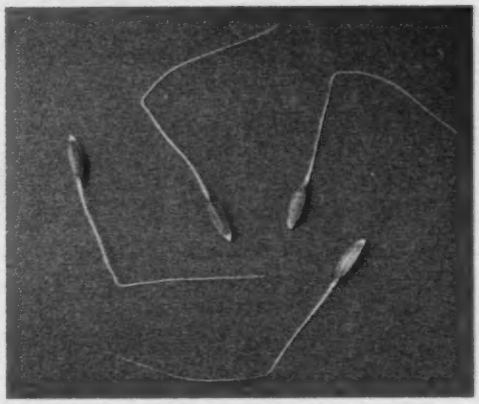
• Vert foncé, la plupart basilaires, larges de 25 mm, longues de 10-30 cm • Nervures marquées, dessus rugueux, à nervure médiane saillante sur le dessous • Enroulées au moment de leur émergence • Collet vert-jaune, pourvu d'une pubescence sur les marges et le dessous • Ligule membraneuse, longue de 2 mm • Sans oreillettes

Inflorescences

• Panicule compacte longue de 10-25 cm • Nœuds inférieurs pourvus de longs poils • Glumes longues de 7-10 mm • Lemme renflée, prenant une teinte foncée à maturité • Graines petites, abondantes, recouvertes de poils noirs • Callus court et obtus • Arêtes longues de 2-3 cm, généralement glabres et comportant deux coudes aigus

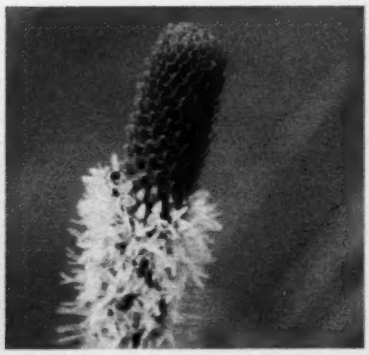
Valeur fourragère

• Bonne valeur fourragère • Teneur en protéines supérieure à 20 % au printemps, chutant à 8 % à l'automne • Plante demeurant verte et conservant son appétence jusqu'en hiver • Plante ayant un bon séchage sur pied et fournissant un fourrage de bonne qualité tout au long de l'automne et de l'hiver



ESPÈCE SEMBLABLE :

L'**élyme à chaumes rudes** (*Elymus trachycaulus* ssp. *subsecundus* (Link) Á. Löve & D. Löve) possède de courtes arêtes droites et des gaines pubescentes à l'état jeune. À maturité, son inflorescence ressemble beaucoup plus à celle du blé.



Dalée blanche

Dalea candida Willd.

Description générale

• Légumineuse herbacée vivace • Se rencontre principalement dans les sols sableux, graveleux ou limoneux bien drainés • Pousse dans les zones dégagées, les pentes et les versants des prairies, et dans les sites secs des prairies à fétuque; se rencontre parfois dans les régions des contreforts du sud et de la forêt-parc • Aire de répartition semblable à celle de la dalée violette

Racines

• Racine pivotante de jusqu'à 2 mètres de longueur et souche ligneuse compacte

Tiges

• Nombreuses, retombantes à dressées, marquées de côtes longitudinales, glabres

Feuilles

• Alternes, longues de 2-6 cm, composées-pennées, à 5, 7 ou 9 folioles • Folioles oblongues-lancéolées à sommet tronqué à échancré, ou parfois étroitement elliptiques à sommet très pointu, larges de 2-6 mm, longues de 1-3 cm, ponctuées de glandes foncées sur la face inférieure

Inflorescences

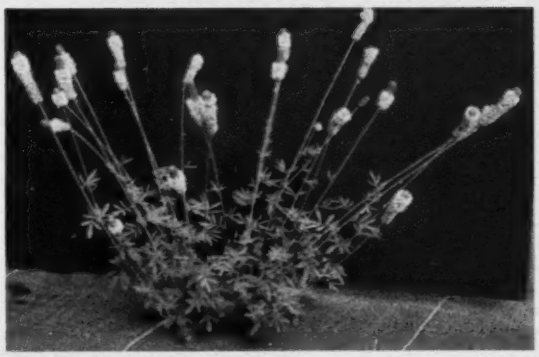
• Épis compacts (2-5 cm de long) terminaux, composés de nombreuses petites fleurs blanches • Ouverture progressive des fleurs depuis la base de l'inflorescence jusqu'au sommet • Lobes du calice pubescents

Fruit/graine

• Gousse longue de 2,5-4,5 mm, glanduleuse, contenant une seule graine brune et lisse • Graine réniforme longue de 1,5-2 mm

Valeur fourragère

• Valeur fourragère passable pour le bétail et la faune • Tolérante à la sécheresse • Disparaît de la communauté végétale en cas de pâturage excessif



ESPÈCE SEMBLABLE :

Dalée violette [voir page 18]

Dalée violette

Dalea purpurea Vent.

Description générale

• Légumineuse vivace commune • Se rencontre dans les plaines du centre de l'Amérique du Nord, dans divers écosystèmes de prairie • Pousse dans les prairies dégagées, sur les pentes et les versants occupés par la prairie et dans des sites plus secs dans la prairie à fétuque • Espèce indicatrice d'une prairie vierge

Racines

• Racine pivotante de jusqu'à 2 mètres de longueur et souche ligneuse compacte

Tiges

• Hautes de 20-90 cm • Comportent plusieurs ramifications partant de la base • Ramifications ascendantes à dressées, pubescentes à glabres

Feuilles

• Linéaires, alternes, composées-pennées, à 35 folioles étroites • Souvent enroulées, mesurant quelques centimètres de longueur

Inflorescences

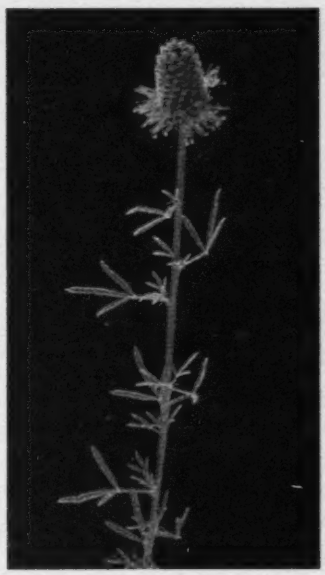
• Épis compacts terminaux de jusqu'à 7 cm de longueur, composés de nombreuses fleurs violettes • Ouverture progressive des fleurs depuis la base de l'inflorescence vers le sommet • Calice entièrement pubescent

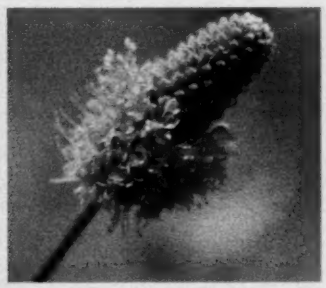
Fruit/graines

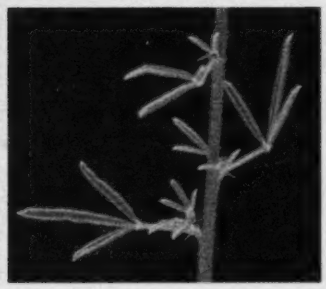
• Gousse contenant 1 ou 2 graines

Valeur fourragère

• Excellente pour le bétail et la faune • Composante importante du foin de prairie : plante à teneur élevée en protéines, très appétente et nutritive • Plante pouvant causer des ballonnements, mais rarement suffisamment abondante pour causer des problèmes







ESPÈCE SEMBLABLE :

La **dalée blanche** [voir page 17]

Astragale du Canada

Astragalus canadensis L.

Description générale

• Légumineuse herbacée vivace à courte durée de vie (3-4 ans) • Espèce commune et répandue, présente dans divers types de milieux dans l'ensemble de l'Amérique du Nord

Racines

• Racines traçantes

Tiges

• Haute et dressées, généralement en bouquets
• Généralement vertes et lisses; parfois pourvues de poils fins

Feuilles

• Composées, à folioles nombreuses • Folioles longues de jusqu'à 3 cm; elles peuvent sembler lisses, mais elles sont en fait pourvues de fins poils couchés

Inflorescences

• Fleurs jaune verdâtre ou crème regroupées en grappes denses oblongues de 8-10 cm de longueur • Fleurs ressemblent à des fleurs de pois, courbées vers le haut

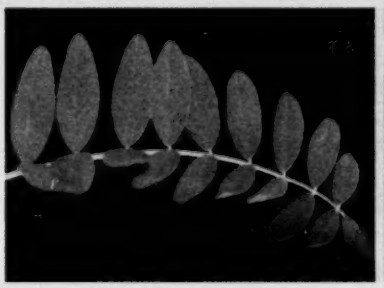
Fruit/graine

• Gousse cylindrique, verte à brune, longue de 1-1,5 cm • Lisse à légèrement recouverte de poils courts
• Gousses dressées, densément regroupées sur la tige et faisant du bruit à l'état sec

Valeur fourragère

• Teneur élevée en protéines • Le fauchage ou le pâturage permettent de réduire la production de graines et pourraient ainsi améliorer la persistance

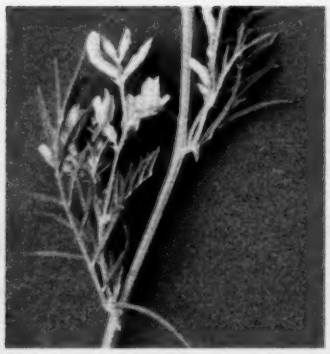
• Plante appétente pour le bétail, mais elle doit être correctement identifiée, car elle ressemble aux oxytropes, qui sont toxiques

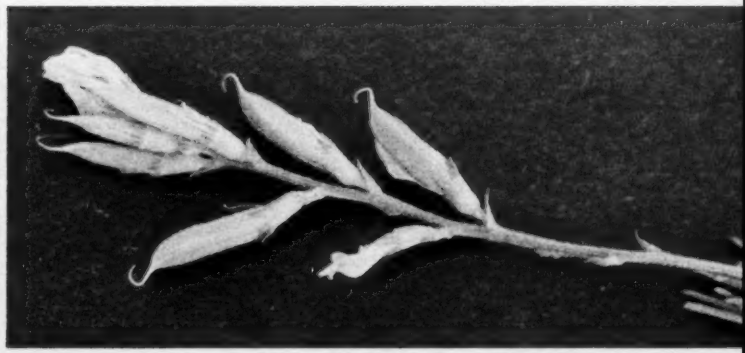


ESPÈCE SEMBLABLE :

L'**astragale pois-chiche** (*Astragalus cicer* L.) est une légumineuse fourragère introduite commune, dont la taille et la structure des fleurs sont semblables à celles de l'astragale du Canada. La principale différence entre ces espèces s'observe à maturité : les gousses de l'astragale pois-chiche sont rondes et noir de jais.

Les **oxytropes** (*Oxytropis* DC.) sont toxiques pour le bétail lorsque consommés en grandes quantités. Les inflorescences et les feuilles composées sont produites sur des tiges distinctes qui partent de la base de la plante, plutôt que sur une même tige ramifiée comme chez les astragales. Leurs fleurs peuvent être de couleur crème ou violacées.





Astragale tortueux

Astragalus flexuosus (Hook.) Dougl. ex G. Don

Description générale

• Légumineuse vivace • Se rencontre dans les régions des prairies ou des forêts-parcs, dans l'ensemble les provinces des Prairies

Racines

• Rhizomes traçants robustes

Tiges

• Grêles, isolées ou en petits groupes, désordonnées
• Longues de 30-50 cm

Feuilles

• Pennées, composées de 11-25 folioles linéaires
• Folioles longues de 1,0-1,5 cm, souvent repliées le long de la nervure médiale, à sommet arrondi à tronqué, pubescentes sur le dessous et lisses sur le dessus

Inflorescences

• Inflorescences longues de 5-10 cm pendant la floraison et de jusqu'à 15 cm à l'état mature (fruits)
• Fleurs ressemblant à des fleurs de pois, blanches à violet rougeâtre ou rose

Fruit/graines

• Gousse effilée, longue de 1,0-2,5 cm, verte avec des mouchetures ou des rayures rougeâtres, pourvue de poils courts • Gousses étalées ou pendantes

Valeur fourragère

• Il y a une certaine incertitude quant à la valeur fourragère de l'astragale tortueux, mais celle-ci est considérée comme passable selon la liste « Alberta Range Plants and their classification »

ESPÈCE SEMBLABLE :

L'**astragale peigné** *(Astragalus pectinatus* (Hook.) Dougl. ex G. Don) donne une plante plus dressée et plus dense et possède des fleurs jaunâtres.

Sainfoin alpin

Hedysarum americanum (Michx. ex Pursh) Britt.

Description générale

• Légumineuse vivace • Se rencontre au Canada et dans les grandes plaines du Nord, dans divers types de milieux naturels

Racines

• Racine pivotante épaisse et ligneuse et rhizomes

Tiges

• Dressées, hautes de jusqu'à 70 cm • Chaque plante comporte généralement de nombreuses tiges

Feuilles

• Composées, comptant généralement 19-31 folioles
• Folioles étroites à oblongues, longues de jusqu'à 35 mm, lisses à recouverte de courts poils épars, à nervures marquées sur les deux faces

Inflorescences

• Longues grappes lâches et dressées • Fleurs rose vif ou violet pâle, ressemblent à des fleurs de pois, longues de 1,8 cm, pendantes et courbées vers l'extérieur • Pétales inférieurs (carène) plus longs que le pétale supérieur (étendard)

Fruit/graine

• Gousse plate, lisse à recouverte de courts poils épars, contenant 2-5 graines • Gousse rétrécie entre chaque graine (lobée)

Valeur fourragère

• Plante modérément nutritive, à teneur élevée en protéines • Très appétente pour la plupart du bétail tout au long de la saison de croissance

ESPÈCE SEMBLABLE :

Chez les **astragales** (*Astragalus* L.) les gousses ne sont pas lobées, et les pétales inférieurs de la fleur (carène) sont généralement de même longueur ou plus courts que le pétale supérieur (étendard) [voir page 19 pour l'astragale du Canada].

Certaines **gesses** et **vesces** (*Lathyrus* L. *and Vicia* L.) sont des légumineuses indigènes très appétentes à fleurs roses à violettes ressemblant à des fleurs de pois. Cependant, l'extrémité des feuilles comporte des vrilles chez ces espèces, et les gousses ne sont pas lobées [voir vesce d'Amérique, page 22].

Le **sainfoin cultivé** (*Onobrychis viciifolia* Scop.) est une légumineuse fourragère cultivée de plus en plus commune. Il donne également une plante haute à fleurs roses, mais ses gousses ne sont pas lobées.

Vesce d'Amérique

Vicia americana Muhl.

Description générale

• Légumineuse herbacée vivace • Plante volubile ou grimpante qui peut former des masses emmêlées dans l'étage arbustif • Commune dans les Prairies
• Se rencontre dans divers milieux, dont les falaises, les prairies humides à litière abondante et les zones à couvert dégagé dans les forêts-parcs

Racines

• Rhizomes

Tiges

• Lisses, longues de 50-80 cm • Tiges isolées poussant le long d'un rhizome traçant

Feuilles

• Pennées, composées d'un nombre pair de folioles (généralement 8-14) • Folioles elliptiques, à nervures marquées, longues de 1,5-3,5 cm • Foliole terminale remplacée par des vrilles • Stipules triangulaires et dentées présentes à la base du pétiole

Inflorescences

• Bleues à violettes • Fleurs isolées longues de 1,5-2,0 cm • Grappe lâche composée de 3-9 fleurs

Fruit/graine

• Gousse lisse, longue de moins de 5 cm
• Gousse contenant 2-7 graines

Valeur fourragère

• Plante nutritive (teneur en protéines de 20 % en été, faible teneur en fibres brutes) et appétente • Composante mineure dans la majorité des communautés végétales

ESPÈCE SEMBLABLE :

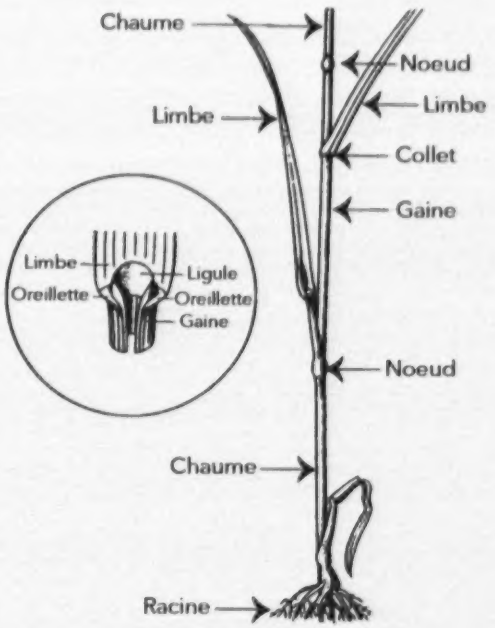
La **gesse veinée** (*Lathyrus venosus* Muhl. ex Willd. et la **gesse jaunâtre** (*L. ochroleucus* Hook.) sont toutes deux des plantes herbacées non graminoïdes grimpantes possédant des vrilles terminales. La gesse veinée produit une grappe de 15-20 fleurs et des gousses veinées.

Glossaire

arête (barbe) - Prolongement en pointe des glumes de la glumelle de certaines graminées.
basal - Qui concerne ou constitue la base de la plante ou de tout autre organe de la plante.
bourrelet (cal) - Petite protubérance dure.
bractée - Petite feuille ou écaille, souvent située sous une fleur ou une inflorescence.
calice - Cercle floral externe, ou sépales, généralement verts, mais parfois de couleur vive.
carène - Structure résultant de la fusion des deux pétales inférieurs de la fleur d'une légumineuse.
cespiteuse - Se dit d'une plante qui croît en formant des touffes compactes à la base.
chaume - Nom donné à la tige des Poacées (graminées) et, abusivement, à celle des Cypéracées (carex).
cilié - Se dit d'un organe dont la marge porte des poils.
collet - Partie du chaume formant un bourrelet où se joignent la feuille et la gaine.
couronne - Chez les végétaux, transition entre la tige et la racine.
épi - Inflorescence dont les fleurs individuelles sont sessiles et directement portées sur un axe commun.
épillet - Chacun des petits épis secondaires régulièrement groupés sur l'axe central d'un épi composé, en particulier chez les Poacées et les Cypéracées.
feuille composée - Feuille possédant deux ou plusieurs folioles de part et d'autre d'un axe.
foliole - Chaque division du limbe d'une feuille composée.
gaine - Longue structure tubulaire qui entoure certaines parties d'une plante.
gazonnante - Se dit d'une plante herbacée formant un tapis dense qui pousse sur des racines peu profondes.
glandulaire - Qui porte des glandes.
glumelle - Chez les graminées (Poaceae), pièce florale sessile, insérée en position inférieure, directement sur l'axe de l'épillet.
glumes - Bractée membraneuse située à la base de l'inflorescence des graminées et des carex.
graminée cespiteuse - Graminée qui croît en touffes serrées.
« half-shrub » - Plante vivace dont les tiges meurent pour former une base ligneuse chaque hiver.
herbacée - Se dit d'une plante ayant la consistance de l'herbe.
inflorescence - Mode de groupement des fleurs sur la tige d'une plante.
lacéré - Fente irrégulière, qui ressemble à une déchirure.
lancéolée - Se dit d'une feuille, beaucoup plus longue que large, en forme de fer de lance renversé, c'est-à-dire la pointe en bas, près du point de jonction, sont la partie la plus large se trouve à l'extrémité.
ligule - Membrane scarieuse, mince et transparente, qui existe à l'extrémité de la face interne de la gaine dans la feuille des graminées; cette membrane est considérée comme un dédoublement de la feuille.
marge - Bordure.
monoïque - Se dit d'une plante à fleurs unisexuées, dont les fleurs mâles et femelles sont réunies sur le même pied.
oreillette - Petit appendice en forme d'oreille à la base d'une feuille.
panicule - Sorte de grappe composée, dont les rameaux inférieurs, plus longs que les supérieurs, impriment à l'inflorescence entière une forme pyramidale.
pavillon - Partie supérieure de la fleur, et généralement le pétale le plus gros, chez plusieurs espèces de légumineuses.
pennée - Se dit d'une feuille dont les folioles sont disposées de part et d'autre d'un axe central.
pétiole - Tige d'une feuille.
pubescent - Garni de poils.
racème - Inflorescence indéfinie simple dans laquelle les fleurs sont portées par des rameaux peu allongés et de longueurs égales, et disposées sur l'axe principal suivant une spirale régulière.
rachis - Axe principal d'une inflorescence.
racine pivotante - Racine primaire qui s'enfonce verticalement dans le sol et produit des racines latérales.
racines fasciculées - Ensemble de racines fines formant une touffe étalée à peu de profondeur du sol.
rhizome - Tige souterraine, grêle ou charnue, généralement gorgée de réserves, qui s'étend horizontalement et qui porte un bourgeon terminal et des bourgeons latéraux.

stipule - Petite structure ou appendice à la base d'un grand nombre de feuilles.
tallage - Tige adventive naissant à la base de la tige principale (maître-brin) de certaines plantes en touffes, notamment dans les familles des Poacées et Cypéracées.
tronqué - Coupé transversalement d'une manière brusque, formant une extrémité carrée.

Parties des plantes herbacées



Sources d'information

Best, K.F. & J. Looman. 1987. Budd's flora of the Canadian Prairie Provinces. Minister of supply and Services Canada, Hull, QC.

Brouillet, L., F. Coursol, S.J. Meades, M. Favreau, M. Anions, P. Bélisle & P. Desmet. 2010+. VASCAN, the Database of Vascular Plants of Canada. http://data.canadensys.net/

Darbyshire, S. & L.E. Pavlick. 2007. Flora of North America, Vol 24, cited in Montana field guide – http://fieldguide.mt.gov/default.aspx

Flora of North America Editorial Committee, eds. 1993+. Flora of North America North of Mexico. 20+ vols. NY, NY.

Gleason, H.A. & A. Cronquist. 1991. Manual of Vascular Plants of Northeastern United States and Adjacent Canada, cited in SEINet Arizona – New Mexico Chapter. http://swbiodiversity.org/seinet/index.php

Integrated Taxonomic Information System (ITIS). https://www.itis.gov

Lesica P. 2012. Manual of Montana vascular plants. BRIT Press. Fort Worth, TX, cited in: Montana field guide. http://fieldguide.mt.gov/default.aspx

Looman, J. 1982. Prairie grasses identified and described by vegetative characters. Agriculture Canada, Publication 1413. Swift Current, SK.

Looman, J. 1983. 111 range and forage plants of the Canadian prairies. Agriculture Canada, Publication 1751. Swift Current, SK.

Montana field guide. http://fieldguide.mt.gov/default.aspx

Moss, E.H. & J.G. Packer. 1983. Flora of Alberta. University of Toronto Press.

Pavlick, L.E. & L.K. Anderton. 199-. Flora of North America, cited in SEINet Arizona – New Mexico Chapter. http://swbiodiversity.org/seinet/index.php